```
*************************************************************
                                 ***
        /////////      ////   ////  ***  /////////
       IIIIIIIII/     IIII/  IIII/    ***IIIIIIII//
      IIIII/          IIII/  IIII/     IIII/  IIII/
      IIIII/          IIII/  IIII/     IIII/* IIII/
      IIIII/          IIII/  IIII/     IIII/***III/
      IIIII//////  // IIII///IIII/  // IIII///***I/  //
       IIIIIIIII/ II/  IIIIIIIII/  II/  IIIIIIII*** II/
                                                 ***
*************************************************************
                  CIRCULO DE USUARIOS DE QL
*************************************************************
```

Fanzine mensual independiente para usuarios de Sinclair QL y compatibles

---

AÑO 2 NUMERO 12 SEPTIEMBRE DE 1989

Estamos en el año 9 Después de Sinclair. Toda Hispania está ocupada por las legiones de PCs. ¿Toda? ¡No! Un puñado de irreductibles QLs resiste todavía y siempre ante el primitivo invasor...

CONTENIDO

INFORMACION SOBRE C.U.Q.

Compilación de colaboraciones: Salvador Merino
Títulos y texto "Información sobre C.U.Q.": Marcos Cruz
Sub-Distribución: Marcos Cruz
Imagen de la portada: PROFESIONAL PUBLISHER

El fanzine C.U.Q. es un medio de comunicación e intercambio de ideas y conocimientos entre usuarios de ordenadores Sinclair QL y compatibles. El fanzine se realiza mediante la colaboración desinteresada de todas las personas que lo desean.

¿COMO SE PUEDE RECIBIR EL FANZINE?

El fanzine se envía a quien contribuye a su realización aportando alguna colaboración, o bien a quien lo solicita sin más.

Quienes sólo quieran recibir el fanzine, sin enviar ninguna colaboración para que sea incluida en él, deberán enviar UN disco formateado de 3.5 pulgadas o DOS microdrives formateados, junto con un sobre franquedo y con las señas escritas para el reenvío. Estos discos o microdrives SIN COLABORACIONES deben enviarse a: Marcos Cruz, Acacias 44, 28023 Madrid

El fanzine de cada mes estará disponible, para ser enviado a quien lo solicite, a finales de la primera semana de dicho mes, con lo cual pueden enviarse las peticiones a comienzos de mes.

¿COMO SE PUEDE COLABORAR EN LA REALIZACION DEL FANZINE?

Quien desee colaborar en la realización del fanzine, debe igualmente enviar UN disco de 3.5 pulgadas o DOS cartuchos de microdrive (aunque sólo uno contenga algo) junto con un sobre franquedao y con la dirección escrita para el reenvío. Estos discos o microdrives CON COLABORACIONES deben enviarse a: Salvador Merino, Ctra. Cádiz (Cerámicas Mary), 29640 FUENGIROLA (Torreblanca del Sol), MALAGA

¿Qué puede enviarse como colaboración? Cualquier cosa: artículos, cartas, opiniones, preguntas, respuestas, ideas, sugerencias... Si bien el nexo de unión entre quienes hacen posible C.U.Q. es el interés y la inquietud por el ordenador Sinclair QL, y por la informática en general, y esa es la temática global del contenido del fanzine, C.U.Q. acepta artículos sobre cualquier tema que pueda interesar a los lectores.

Con todas las colaboraciones recibidas a lo largo de un mes, se confecciona el fanzine correspondiente al mes siguiente. Los discos y microdrives con los boletines se echarán al correo en el último fin de semana del mes.

No deben enviarse más colaboraciones hasta haber recibido de vuelta los discos o microdrives con el fanzine del mes correspondiente.

FORMATO DE LAS COLABORACIONES

Los textos deben ser ficheros _doc del programa Quill, con los siguientes márgenes: izquierdo=1, derecho=80, sangrado=5. Los textos deben ir justificados a la derecha, y no deben emplearse caracteres no castellanos cuyo código ASCII sea mayor de 127. Tampoco deben usarse los corchetes cuadrados, ni las llaves, ni las barras vertical o inclinada hacia la izquierda.

Los artículos deben agruparse temáticamente según las siguientes secciones:

CAR	Cartas abiertas
NOT	Noticias
LIB	Comentarios de libros y otras publicaciones
PRO	Comentarios de programas
HAR	Comentarios sobre hardware, y montajes
BAS	Lenguaje SuperBASIC
FTH	Lenguaje Forth
LEC	Lenguaje C
ASM	Lenguaje ensamblador 68000
COB	Lenguaje COBOL
MAN	Manuales traducidos
ZET	Z88
SPE	Spectrum
OFE	Ofertas, compra-venta, anuncios particulares
OTR	Otros temas de interés, aunque no sean informáticos.

Esta lista podrá ser ampliada o modificada por el recopilador, a sugerencia de los colaboradores.

En el caso de que la colaboración consista en preguntas, o respuestas, deberá igualmente incluirse en una de las secciones indicadas, según el tema de a que se refieran.

Todas los artículos que pertenezcan a una misma sección deben ir en un mismo fichero. El nombre de este fichero tendrá el formato siguiente: SSSxxnnn_doc, donde "SSS" son los tres caracteres correspondientes a la sección de destino del texto, "xx" es el número de fanzine al que se envía el texto y "nnn" son las iniciales del autor.

En el texto, el título de cada artículo deberá ir en mayúsculas, en letra negrita, y a la izquierda de la línea (en el margen de sangrado). Excepto la letra negrita en los títulos de los artículos, no deberá emplearse ningún tipo de letra (subrayada, negrita, subíndice o superíndice) en los textos.

Deberá dejarse siempre UNA SOLA línea en blanco para separar el título de un artículo del artículo anterior, si lo hay. Dentro de cada artículo deberá evitarse por completo el incluir líneas en blanco, tanto para separar párrafos como por cualquier otro motivo, con el objeto de ahorrar espacio en las copias impresas.

Al final de cada cada artículo debe ir el nombre del autor, en la columna 40, seguido en la misma línea por la localidad y la fecha.

Algunas importantes recomendaciones a observar:

-Déjese siempre un espacio detrás de cada signo de puntuación (coma, punto, punto y coma, dos puntos) ¡pero no delante!

-No deben aislarse con espacios los signos de interrogación, admiración, guiones o paréntesis, sino que deben estar unidos a la palabra siguiente -si son signos de apertura- o anterior -sin son de cierre.

-Cuídense tanto la ortografía y las tildes como los errores de "tecleo". Para ello, es recomendable releer lo que se ha escrito.

¿EN QUE FORMATO SE RECIBE EL FANZINE?

El fanzine se recibe en forma de varios ficheros _doc del procesador Quill, al objeto de permitir el acceso al mísmo de los usuarios que no tienen unidades de disco y/o ampliación de memoria.

El nombre de cada fichero indica el número de fanzine al que pertenece y la sección que contiene.

Para componer el fanzine debe cargarse el fichero CUQxxPOR (donde "xx" es el número de fanzine) y seguidamente deben UNIRse al final del texto, uno a uno, los ficheros de las restantes secciones en el orden que indique la columna "Sección" del índice del fanzine. Seguidamente puede alterarse el número de líneas por página, asignarse un pie de página y/o un encabezamiento y, si se desea, añadir cambios de página forzados para evitar que los títulos de secciones o artículos queden al final de alguna página. Finalmente, se ha de grabar el fanzine completo en disco y/o sacar una copia por impresora.

Si, por falta de memoria, no puede componerse todo el fanzine entero, deberá imprimirse por partes, a juicio de cada uno.

Una vez tenemos el fanzine en papel, habrá que rellenar a mano los números de página del índice.

¿PUEDEN INCLUIRSE DIBUJOS EN EL FANZINE?

Normalmente la portada llevará un dibujo (preferiblemente relacionado con alguno de los artículos del fanzine). El dibujo será un fichero de pantalla, en modo 4 u 8. El nombre de estos ficheros debe ser: DBPxxnnn_MODEm, donde "m" es el modo de pantalla en el que están realizados. Como en los textos, "xx" es el número del fanzine de destino, y "nnn" son las iniciales del autor.

El dibujo elegido por el recopilador para ser la portada del mes, se incluirá en el fanzine con el nombre CUQxxDBP_MODEm (donde "xx" es el número de fanzine y "m" indica el modo de pantalla, 4 u 8). Este fichero deberá emplearse para sacar un "hard-copy" sobre el folio de la portada.

La inclusión de dibujos en los artículos aún no es posible, pero están en estudio varios métodos posibles.

¿COMO ENVIAR PROGRAMAS AL FANZINE?

El fanzine C.U.Q. sirve también como intercambio de programas (PROGRAMAS REALIZADOS POR LOS MISMOS COLABORADORES, NO PROGRAMAS COMERCIALES). Estos programas pueden estar realizados en cualquier lenguaje disponible para el QL. En la medida de lo posible, y siempre que su longitud no sea excesiva, los textos fuente de dichos programas deben incluirse en un artículo (en la sección del lenguaje correspondiente) en el que se explique el funcionamiento u otros detalles que el autor considere oportuno. Los listados de programas que se incluyan en el boletín, no deberán tener líneas con más de 80 caracteres. Si el autor prefiere no ceder al fanzine el texto fuente, deberá igualmente escribir las instrucciones de manejo en un pequeño artículo, para su inclusión en el fanzine.

El fanzine C.U.Q. no mantiene una librería de programas como tal, puesto que, por enviarse éstos en el mismo disco del fanzine, no es necesaria. No obstante, si alguien precisa alguno de los programas, puede solicitarlo.

Normas a tener en cuenta para enviar programas al fanzine.

-Póngase a cada fichero una extensión adecuada que indique su tipo, por ejemplo:

_bas si es un programa en SuperBASIC
_exe o _task si es un programa EXECutable
_bin si es código máquina no EXECutable
_txt o _asc si es un fichero de código ASCII
_fth si es un texto fuente es Forth
_scr si es una pantalla, o un fichero fuente del Forth de Computer One
...etcétera

-Póngase a todos los ficheros de un mismo programa un mismo nombre inicial, que no coincida con alguna de las referencias de los programas ya existentes. Si entre los ficheros de un programa existe un fichero _doc del Quill, o de otro paquete de Psion, el nombre inicial común a todos los ficheros no podrá, por

tanto, ser más largo de 8 caracteres.

-No deben emplearse en los nombres de los ficheros caracteres que no sean aceptados directamente, es decir, que no sea necesario encerrar el nombre entre comillas para manipular el fichero.

-Deben escribirse instrucciones detalladas del manejo de los programas, bien dentro del mismo programa, o en un artículo que aparezca en el fanzine, o bien en un fichero _doc.

Los programas deben enviarse, como las colaboraciones escritas, a: Salvador Merino, Carretera de Cádiz (Cerámicas Mary), 29640 FUENGIROLA (Torreblanca del Sol), Málaga.

EDITORIAL

Por fin, hemos llegado al número 12. ¿Qué significa el número 12? Significa 12 meses, y un año se compone de 12 meses. Si, señores podemos estar orgullosos porque CUQ ha cumplido su primer añito. Y podeis tener la seguridad de que podemos cumplir algunos más si todos asi lo deseamos.

En verano de 1986 nadie daba un duro por nosotros (ni una peseta, gorda, chica,...). Decian que ibamos a tener que tirar nuestros QLs por falta de MDVs, software, hardware, revistas, y no sé qué más. Incluso gente que estuvieron con nosotros hasta finales de 1987 y parte de 1988, nos decian que ibamos a tener que rezar un programita por nuestros QLs (entre ellos nuestro inolvidable Serafín que se rindió por un MAC cuando las cosas se pusieron muy feas). La cuestión es que estamos finalizando el año 1989, y nuestros QLs han tenido durante todos estos últimos años muchisima oferta en hardware, software, revistas, libros,..... Prácticamente se podria decir que tenemos un poquito de todo, y nosotros con nuestro CUQ, es muy posible que seamos los MEJORES (muchos de nosotros asi lo creemos, y en España no tenemos imitadores en ningún ordenador personal).

Si repasamos un poquito con detalle la historia de nuestros antiguos amigos que abandonaron su QL por otro ordenador de mayor futuro, vemos que quien compro un MAC lo ha vendido para comprar otro más grande u otra cosa, quien compro un Atari ST al año lo cambio por otro, quien compro un PC, y no vendió su QL, volvió al QL (o lo usa como máquina privada),.... La verdad, después de conocer las historias de mis antiguos amigos, creo que no cometí ningún error al decidir que mi QL tenia todo lo que yo realmente deseaba, y además he comprado varios ordenadores en 10 años y sé lo que es esa mania de siempre comprar lo último que te ponen por delante.

Hoy en dia cuando alguno de mis amigos se interesa por un ordenador, lo primero que le pregunto es qué tiene pensado hacer con el ordenador. Normalmente su mayor ilusión es principalmente llevar la contabilidad con el ordenador, según el Plan General Contable. Mi respuesta es aunque me duela, comprate uno de esos PC-compatibles para no equivocarse y pisar sobre seguro. Y él me responde, eso era lo que tenia pensado hacer, pero esperaba que tú me dieses alguna orientación sobre cuál comprar. Y yo, pues PCs antiguos y nuevos hay más modelos que QLs fabricados. Si yo tuviese que comprar uno casi seguro que me decidia por un IBM AT ORIGINAL para evitar problemas y poder correr OS/2 en el futuro, o lo que sea con 100% compatibilidad PC AT.

A mi me gustaria aconsejar a mis amigos que se compraran un QL, pero comprar un QL es imposible a no ser que tengas la suerte de encontrar alguno en una oferta de liquidación o usado. Es una máquina con un servicio técnico que es una pena, pero a cambio tiene muy pocas averias. Ampliar un QL cuesta muchisimo más caro que comprar un PC, Amiga, ST, e incluso MAC (un PC Ultra - Turbo 12 MHz, con monitor, tarjeta gráfica Hércules/CGA, disco duro 20 Megas, disco 5.25", 512K RAM, MS-DOS 3.3, 8 programas gestión, impresora 80 columnas costaba unas 150.000 ptas todo nuevo a estrenar).

Todos sabeis que soy usuario de Z88, el cual lo tengo como complemento de mi QL. Aunque el Z88 es un ordenador personal más potente que sus hermanos Z80 a base de CP/M, y puede arreglarselas sólo con una unidad de disco 3.5" opcional, su uso principal es el procesamiento de textos (escribir cartas o programas para el QL o Z88) y Base de Datos relacionada con Archive. También podemos usar su reloj, calculadora, calendario, agenda, hoja calculo, terminal V52, BBC BASIC

con Assembler,..... ¡Una pequeña maravilla portátil!
El QL es una máquina increible con muchisimas posibilidades todavía por descubrir o explotar. Para mi, es muy dificil cambiar por otra máquina que no sea compatible con el QL, y cambiar a peor seria lo último que haria.

S. Merino

CARTAS ABIERTAS

PROYECTO UNIX

Madrid 18 Mayo 1989

Cada vez que empiezo una carta y tengo que pedir disculpas me pongo enfermo, pero siempre me pasará igual... soy así, no tengo remedio.

Disculpas a tí Salvador por no haber dado señales de vida en los últimos 3 meses pese a que tú, machaconamente no hacías más que enviarme cartas y cartas y...

Disculpas a todo CUQ por haberle dejado con la miel en los labios respecto al compilador COBOL... le vuelvo a retomar, porsia mando con esta las colaboraciones que se destrozaron en el correo (el disco me acabó llegando partido en dos cachos...sniff) incluida la segunda parte del compilador y la tercera... Mientras estoy reformando bastante la filosofia del mismo puesto que hay cosas que no me acaban de gustar...

Disculpas a Dasio Carballeira que creo que bastantes lo conoceis, al que le debo contestación de su felicitación sincera de Navidad y un disco y un par de microdrives lo que yo digo que soy un desastre.

Ah vivir en Madrid!, me está cambiando todos mis esquemas. Y la verdad, hasta que no vuelva a tener jornada intensiva (el 15 de Junio) me va ha resultar costoso dedicarle suficiente tiempo de continuo al QL, no obstante se haremos lo posible por no descolgarnos.

Veo que se siguen juntando personajes al dichoso CUQ, que no decaiga, que somos los mejores, que estamos aquí para rato, que no nos moverán nunca a peor...

Ya es 27 de Junio y como veis sigo siendo un desastre, me acaba de llamar Salvador contándome desesperado que éte año va poco turismo a Fuengirola y de paso a recordarme que está vivo, que CUQ sigue existiendo...

Acabo de empezar hace poco la jornada intensiva y parece que tendré un poco más de tiempo para dedicarme a nuestro objetivo común, no obstante hay muchas cosas que siempre tengo que hacer. Proyectos a montones que más o menos tengo que ir acabando.

De entre las muchas cosas que tengo enttre manos y que nos atañan están las siguientes:

Desde mi última colaboración hace cuatro meses han pasado por mis manos algunos programas nuevos de los que he leído comentarios de todos los gustos y yo también quisiera dar el mío aunque pueda ser algo tarde.

El tan controvertido Solution del que tantas pestes he oído quiero decir que me vuelco a favor del programa, creo que técnicamente está muy bien confeccionado y que los resultados que de el se obtienen son mucho mejores de los que desde un principio me imáginé, en concreto nunca sospeché que el acceso a disco fuera tán rápido (con MSDOS 3.3) y del buen funcionamiento de los comandos de fichero, el resto es completamente comprensible, la pantalla a trompicones los gráficos un tanto fantasmales... sólo tengo que dar queja de la emulación de la tarjeta cga en modo color que descuadra algo las imágines, parece como si le sobrara el border al canal de presentación de QDOS. Por lo demás creo que cumple correctamente lo que de él se podría esperar.

Otro programa de Digital Precision, ha salido últimamente: el Profesional Publisher lo estuvimos probando hace prácticamente mes y medio Jose Carlos de Prada Angel (noseque) y yo en casa de Jose Carlos y la verdad nos convenció a los tres incluso a Angel, un excelente programador de recursos del QL (que aparte de un magnífico Toolkit propio, ha confeccionado una versión del COSMOS para QL expandido, que es de lo mejorcito en software astronómico que se ha visto en muchos años en ordenadores personales (y en el fondo sólo es SuperBASIC)), Angel al que no le gustaba el Software de Digital Precisión (y por buenas razones), tuvo que reconocer que era un buén programa. Lo único que le achacaría es que el manejo de ventanas de los menus, es bastante lentecillo.

El otro de los programas que últimamente estoy manejando tiene que ver mucho con mis inconparecencias al CUQ, se trata del QL tracker conjunto al interface MIDI de Miracle Systems. El interface es muy bueno pero el programa, aunque tiene algunos detallitos es bastante espartano en su funcionamiento, aparte estoy aprendiendo a tocar el piano (ya estoy a la mitad de preparatorio) y el teclado que utilizo está un poco reñido con las limitaciones artificiales del QL tracker y ya me estoy empezando a diseñar un nuevo TRACKER MIDI a medida basándome en el juego de comandos de SuperBASIC del interface.....

De otro lado Jose Carlos consiguió en la facultad suya los códigos fuente de C para el MINIX, en disquetes en formato MINIX para IBM PC y estuvimos convirtiéndolo a formato QDOS (ya lo tenemos). ¿Que es el MINIX? Es una versión ¿Reducida? de UNIX System V que aparece descrita de un modo didáctico en uno de los mejores libros de informática escritos hasta el momento:: "Sistemas Operativos. Diseño e implementación de Andresito Tanenbaum un Holandes bastante mochales que es un genio en el diseño de sistemas operativos. El libro lo edita Prentice Hall y vale unas 4500 pesetas (baratísimo) incluyendo todo el código fuente de MINIX comentado línea a línea incluyendo los controladores de floppy o de Hard disc, es más Jose Carlos consiguió también el código fuente de todos los comandos de UNIX (INCLUIDO EL COMPILADOR DE C), y por ahora estoy bastante fascinado con este mega y medio de código fuente de C al margen de que me va a ayudar bastante en mi querido COBOL.

De paso y como quien no quiere la cosa, al objeto de hacer mi TRACKER y también para el COBOL me estoy chapando el Software de Tonny Tebby, creo que no hay nadie todavía que haya utilizado en serio en España el QPTR, me temo que seré de los primeros, y por lo que llevo viendo es fantástico, es más es un puente perfecto al infinito de las posibilidades del controlador de ventanas del QL (de haberse utilizado en el Solution, otro gallo le hubiera cantado)

QPTR es un interface increible con muy pocas limitaciones que permite tener agrupado en una ventana grafica en una coexistencia perfecta gráficos y textos de cualquier categoria o magnitud pudiéndo tener un control perfecto de todos los elementos que se desenvuelven en una ventana, ahora eso sí a costa de una endiablladamente profunda estructura arbórea de elementos (lógico si es que se quiere poder controlar hábilmente todos esos elementos), elementos que se pueden manipular a cualquier nivel del arbol afectando a todos los elementos desdendientes. Conclusión crear la estructura de elementos es un tanto complicado pero una vez creada puedes obtener con ello resultados sorprendentes que en cualquier momento pueden convertir un programa malo en un programa agradable.

El QPTR unido al recientemente publicado QPAC y HOTKEY SYSTEM II convierten al QL más aún si cabe en un ordenador increible. El hotkey system II es otro toolkit de Chapeau, desde luego tenemos que sentirnos orgullosos de Tonny Tebby, que nunca nos ha defraudado.

Bueno vamos ahora con el Compilador COBOL. Primero la Segunda parte que se destrozó en el correo... ahí va (VER SECCION COBOL).

Ignacio Enrique Cabero

RETINTADO DE CINTAS DE IMPRESORA

Tengo una SEIKOSHA SP-1000AS y desde que la compré, unos 4 años, he retintado las cintas, cuando se gastaban, con tinta negra de tampón de una conocida marca con nombre de apócope de un pájaro con buche. Todo fué muy bién hasta que la impresora empezó a escribir mal por no funcionar dos de las agujas del cabezal. La broma, cambio de cabezal de impresión por consejo de la casa, , me costó 14 billetes, pero su deterioro no lo relacioné con el retintado.

A los 8 meses empezó de nuevo a escribir mal y antes de que fuese la cosa a mayores consulté el caso con un "manitas" que despues de desmontar el primer cabezal y rehacer dos de las agujas que estaban deterioradas, a base de herramientas miniatura y microscópio, me revisó el otro y, lo más importante, me explicó la causa de las averias.

Si retintas pero no se deja secar perfectamente la cinta pasa la tinta ella al interior de la cámara de agujas, separada del exterior por un fieltro. La tinta líquida en el interior, con el calor que se genera en el cabezal, "cristaliza" y puede llegar hasta agarrotar las agujas.

La solución que he seguido y por ahora me va bien es:

- Retintar sólo con dicha tinta,y no usar alcohol para disolverla.
- No utilizar la cinta retintada en la impresora hasta que no esté totalmente seca.
- El límite de retintados lo da el estado de la cinta por desgaste de la tela

que la compone. Sé que hay otras impresoras que en vez de cinta de tela es de plástico; no he experimentado con ellas pero debe poder hacerse igual.

J. Lacasa, Pamplona

PREGUNTA SOBRE LINEAS POR PAGINA EN EL QUILL

Para poder encuadenar los 9 primeros números de CUQ decidí editarlos en formato DIN A5, como en que tengo todo lo referente al QL. Un problema que se me presentó y no he sido capaz de resolver ha sido el siguiente:

Tengo papel continuo de 12 pulgadas, 72 lineas por página, por lo que en el INSTALL_BAS del Quill fijé ambos datos. Al salir por impresora no hacía ni caso y el salto de página lo hacía cada 66 lineas. Cada página editada la encabezaba 6 lineas más alta que la anterior

Revisaldo el manual de la SEIKOSHA SP-1000AS vi que colocando el microinterruptor 1-6 en ON, (estaba en OFF), se indicaba a la impresora que el papel continuo era de 12 pulgadas. Así lo hice y verifiqué que el salto de página lo hacia de 72 lineas. ! Al fín ...¡ Pues, no: al cargar el quill de nuevo se comporta como si el papel continuo fuese de 11 pulgadas y me salta cada 66 lineas, con lo que la edición hay que hacerla casi página a página si no quieres que salga una chapuza.

¿ Hay alguna otro fichero o punto del quill,además del INSTALL_BAS, que haya que modificar para que considere que tienes papel de 72 lineas por página ?

Me gustaría conocer la solución.

J. Lacasa , Julio 89
Tel 948/23.69.80 Pamplona

RESPUESTA A LA ANTERIOR PREGUNTA

Nos encontramos ante un fenómeno bastante raro, y he tenido que leerme la pregunta varias veces, porque algo tan sencillo deberia funcionar a la primera. Después de mucho pensar, solamente existe una pequeña posibilidad, ¿No será que no tienes el CODIGO POSTAMBULO puesto a FF? Lo digo porque es lo único que falta. FF es el código para que el papel continuo comience en el principio de la nueva página del papel perforado. Otra posibilidad es que tengamos el formato página por defecto dentro de QUILL a 66 páginas. Y lo último, que la versión install_bas Español e Inglés son incompatibles o tu printer_dat/install_bas estén defectuosos.

S. Merino, 27/7/1989

LENGUAJE SuperBASIC

EL COMANDO TRA AL COMPLETO

La descripción de los cambios de caracteres que realiza el comando TRA 1 en las salidas serie no viene detallada en el manual del QL (lo cual sería bastante raro, porque no viene ni siquiera la descripción del comando TRA).

Conectando un QL a un Spectrum mediante RS232, y gracias a un par de sencillos programitas, se creó un fichero de texto en el ZX Microdrive con las traducciones realizadas por la salida serie del QL una vez ejecutado en éste el comando TRA 1. La lista de caracteres alterados es la siguiente:

91 -> 40
93 -> 41
96 -> 35
123 -> 40
125 -> 41
127 -> 64 8 48
128 -> 97 8 123
129 -> 97 8 126
131 -> 101 8 39
132 -> 111 8 123

133 -> 111 8 126
134 -> 111 8 47
135 -> 117 8 123
136 -> 99 8 44
137 -> 124
140 -> 97 8 39
141 -> 97 8 96
142 -> 97 8 94
143 -> 101 8 123
144 -> 101 8 96
145 -> 101 8 94
146 -> 105 8 123
147 -> 105 8 39
148 -> 105 8 96
149 -> 105 8 94
150 -> 111 8 39
151 -> 111 132 96
152 -> 111 8 94
153 -> 117 8 39
154 -> 117 8 96
155 -> 117 8 94
159 -> 96
166 -> 79 8 47
168 -> 67 8 44
169 -> 92
179 -> 91
180 -> 93

Como se ve, los cambios son un rudo intento de dar salida a los caracteres españoles del QL, así como algunos otros, en una impresora ya dispuesta con el juego de caracteres español. Evidentemente, la traducción se podría haber hecho mucho mejor (evitando el tener que sustituir los corchetes por paréntesis, por ejemplo), pero para ello sería necesario emplear códigos de control particulares de cada impresora. En cualquier caso, no está de más conocer el efecto de TRA 1 sobre las salidas serie.

Marcos Cruz, Madrid, 16/6/1989

COMENTARIOS DE PROGRAMAS

LA VELOCIDAD Y COMPATIBILIDAD DE VARIOS SOFTWARE IBM PC EMULATORS PARA MAQUINAS BASADAS EN UN 6800X

Toda esta información ha sido recopilada de QUANTA debido a que no tengo acceso a todo el material utilizado.

Hardware y Software usado para las pruebas:
JS QL con SuperQBoard; Solution
QL como anterior con Ant Emulator
Atari 520STM con 1 Mbyte de memoria y QL Emulator; PC Ditto V2.0
Atari como anterior con Solution
Amiga A500; Transformer V1.2
Amstrad PPC 8 MHz portátil

```
  WordPerfect V4.0      AutoRoute V1.2    MSDOS 3.3
FORMAT   Tiempo tomado en formatear un disco 3.5" 720K
LOAD DOS Cuanto tiempo tarda en inicializar desde que insertamos el
disco MS-DOS hasta la aparición del A>.
DIR/W    Muestra un directorio. El mismo disco en todos los casos.
SPELL    Spell Check un documento de 4 páginas en Wordperfect.
SCROLL   Scroll desde arriba a abajo, usando las fechas.
ROUTE    Calcula 5 rutas alternativas entre 2 puntos.
DRAW     Dibuja un mapa de las rutas.
INTMATH          Standard PCW Benchmarks
REALMAT              "     "      "
TRIGLOG              "     "      "
TEXTSCREEN           "     "      "
```

INDEX Escala, 1=IBM PC, 1.26=QL/Superbasic, 1.74 Atari ST, 1.92 Amiga, 13.8 Archimedes
Todos los tiempos son en segundos. X = no disponible (aún) o incompatible, no corre con el emulador.

	Amstrad 8MHz PPC	Atari PC Ditto	Amiga Transf.	QL Solution	Atari Solution	QL ANT v1.0
Tamaño	----	102K	82K	76K	76K	33K
Multitarea	X	X	X	SI	SI	X
LOAD DOS	15	16	30	60	25	93
FORMAT	97	102	196	270	260	X
DIR/W	4	14	13	35	13	82
SPELL	58	124	350	620	340	X
SCROLL	2	112	158	320	160	X
ROUTE	308	1hr9min	X	3hr15min	1hr7min	X
DRAW	105	205	X	750	400	X
NTMATH	3.8	67	87	195	85	X
REALMATH	3.4	62	80	180	77	X
TRIGLOG	24	410	572	2210	550	X
TEXT	50	290	465	980	436	X
INDEX	2.15	0.161	0.115	0.053	0.121	X

The Solution corriendo en un Atari ST se encuentra en un buen lugar frente al PC DITTO, y es un poquito más rápido en algunas pruebas. La posibilidad de multitarea es un punto a favor. Es más rápido que Transformer (AMIGA) en la mayoria de las pruebas, el cual no permite multitarea (cuando el AmigaDOS tiene multitarea) y gráficos. Corriendo en un QL es otra historia (es un desastre). Lightning solamente ofrece una insignificancia de velocidad en los anteriores tiempos (no se puede ni medir).
Digital Precision cree estar segura de poder aumentar la velocidad de THE SOLUTION en los próximos meses, y hacerlo más rápido en un ATARI que el PC-Ditto.
Curiosamente la utilidad XOVER tiene un formateador de disco Alien que solamente necesita 9 segundos + 82 de un formateo QDOS (muchisimo más rápido que en un AMSTRAD 8 MHz PPC).

ULTRASOFT está produciendo en Alemania THE TRANSFORMER, que consiste en una tarjeta hardware con software en ROM y una tarjeta gráfica CGA. Su velocidad, según los diseñadores, es el 40% de la velocidad real de un PC, lo cual lo convierte en el emulador más rápido.

S. MERINO, Fuengirola, 20/6/1989.

PROGRAMA : PROFESIONAL PUBLISHER
PRECIO : 90 LIBRAS + 5% GASTOS ENVIO
DISTRIBUIDOR: DIGITAL PRECISION, 222 THE AVENUE, LONDON E4 9SE

Casi todos los Desktop Publisher que se han comercializado, han pasado por mis manos, pero aunque actualmente estoy haciendo de editor de un Fanzine, nunca he necesitado uno de esos programas.

Un Desktop Publisher es un programa que permite diseñar páginas con texto y dibujos. Los textos suelen proceder de un editor o procesador de textos, pues su introducción manual no es tan sencilla como en esos programas. Y los dibujos proceden de un programa de dibujo, scanner o digitador de imagenes.

En el caso del Profesional Publisher nos encontramos con una auténtica maravilla que nada tiene que envidiar al Calamus/Atari, pero que habria que añadirle alguno de los correctores de ortografía, programa para dibujar y editor de texto. También habria que comprar una impresora de alta calidad compatible Epson, según nuestro bolsillo, porque si tenemos una BMC, vamos a tener muchas restricciones y una calidad que va a dejar mucho que desear (existe un servicio de impresoras Laser).

Puede correr en multitarea, pero en un QL 640K se queda con todos los bytes. Y en uno de 896K es otra cosa, pero se queda corto muy rapidamente. Para trabajar con este tipo de programas es aconsejable el uso de disco duro, y aún asi se puede saturar uno de 20 Megas en un santiamen, porque en un QL con Trump Card una página puede llegar a ocupar la friolera de 384.000 bytes (una resolución de 1920x1600 pixels). Hay que dejar claro que antes de usar este programa en serio hay qye tener un stock de 20 discos 3.5" como minimo si queremos hacer

una revista sin borrar ningún fichero.

El número de páginas en memoria está limitado a dos, siempre y cuando la memoria nos permita tener dos, pues en la mayoria de los casos con una podemos rozar los limites de la memoria.

La página original por defecto ocupa 192.000 bytes (960x800 pixels).

En el disco son suministrados una gran cantidad de ficheros de caracteres fuentes y dibujos en formato comprimido por EYE-Q, pero también existe un programa que convierte páginas del Special Desktop Publisher a formato Profesional publisher, y otro programa que hace lo mismo con ficheros fuente HDFs.

El manual es tres veces más gordo que el del Special Desktop Publisher, pero la mitad corresponde a un diccionario de palabras técnicas entre las que podemos encontrar ENTER, DISK, Copyright, Space bar, Software, Screen,.... Y el programa es tan fácil de manejar con ratón (ABC), flechas-barra espacio y teclas 1-8 que no hace falta leerse las instrucciones para empezar a hacer los primeros pinillos en el arte de la autoedición.

El objetivo principal de este tipo de programas es la página, y las principales operaciones son:

- Diseño global de la página.- Definición de margenes, columnas, etc.
- Entrada de texto, el cual puede ser manualmente o leyendo un fichero de texto previamente guardado, en cualquier tipo de fuente y a cualquier parte de la página.
- Colocando gráficos, los cuales pueden ser manualmente (a mano y dibujos geometricos) y leyendo ficheros previamente salvados en un fichero (Clip Art, Fotografias, imagenes de video,...) en la página.

Y asi de fácil se hace una página, lo cual no debe ser tan sencillo cuando muchos dicen que es una tarea de chinos que puede llegar a durar horas delante de la pantalla. Creo que si solamente vamos a hacer una página para impresionar a alguien, nos podemos distraer muchisimo con este rollo. Pero para preparar un Fanzine como CUQ, nos puede costar caro solamente en discos llenos, mejor seria usar el TEXT 87.

Se me olvidaba decir que las fuentes de caracteres ocupan los códigos 32 a 191, pero aunque no lo he comprobado, mucho me temo que algunos caracteres Españoles no coincidan, porque el juego ASCII Inglés es diferente al Español. Pero no se preocupen, simplemente habria que ponerse a cambiar los caracteres de sitio en el editor de fuentes.

En el menu principal podemos ver en un pequeño folio como va a salir en impresora la página. Por lo tanto, se consigue el Wysiwyg, o tal pantalla, tal escrito.

Se puede complementar con Grafix (PDQL) que consiste en un programa capaz de definir nuevos tipos de impresora e imprimir ficheros de Profesional Publisher, Special Desktop Publisher, Front Page, Page designer 2 y pantallas standard QL.

Según mi opinión, creo que el programa es bastante bueno y seguramente cubre las necesidades del usuario más exigente de este tipo de programas. Pero si alguien desea comprarlo y tiene alguna duda, ya sabe donde enviar su pregunta (sección cartas abiertas).

S. Merino, Fuengirola, 24/6/1989.

MAS TESTS DE VELOCIDAD CON LIGHTNING

Con Lightning viene un par de programas de demostración que se autocronometran, al objeto de que podamos comprobar el incremento en la velocidad de ejecución cuando las extensiones de texto o gráficas están activadas.

El programa que comprueba las extensiones de texto consiste en imprimir reiteradamente cadenas caracteres con todas las combinaciones imaginables de atributos de color e impresión; el de gráficos hace toda clase de figuras y líneas en multitud de colores. Recién comprado Lightning quise probar estos tests de demostración, pero en vista de lo que tardaba en concluir el de textos no esperé a ver el resultado. Hace semanas, armado de paciencia, ejecuté el test al completo, así como también el de gráficos, y comprobé además la influencia de Turbo, es decir, ejecuté los tests compilados por Turbo, en "diagnostics off", tanto con la opción de velocidad como la normal.

El resultado de un eterno día de tener al pobre QL trabajando como un esclavo es el siguiente:

(-Lng = sin Lightning)
(+Lng = con Lightning)
Programa de textos:
(Overhead = ejecución sin imprimir nada)

```
          Interpretado:
                    Overhead: 1238 segundos
                    -Lng:     5040 segundos
                    +Lng:     2631 segundos
          Compilado con Turbo, opción normal:
                    Overhead:  306 segundos
                    -Lng:     4132 segundos
                    +Lng:     1730 segundos
          Compilado con Turbo, opción velocidad:
                    Overhead:  287 segundos
                    -Lng:     4104 segundos
                    +Lng:     1709 segundos
     Programa de gráficos:
          Interpretado:
                    -Lng:     109 segundos
                    +Lng:      66 segundos
          Compilado con Turbo, opción normal:
                    -Lng:      94 segundos
                    +Lng:      48 segundos
          Compilado con Turbo, opción velocidad:
                    -Lng:      93 segundos
                    +Lng:      48 segundos
```

Las conclusiones pueden ser bastante variadas, así que cada cual se las ingenie.

Marcos Cruz, Madrid, 16/6/1989

OTRO DESILUSIONADO CON SOLUTION

El emulador MS-DOS "Solution" es una de las desilusiones mas grandes que me he llevado, practicamente ninguno de los programas que he probado funcionan y el unico consuelo que me queda es esperar por si aparece algo bastante mejor.

Los programas que he probado son los siguientes:

GW-BASIC V. 2.23, este es uno de los que funcionan bien, ademas parece muy interesante pero no he profundizado en el.

PC-TOOL V.3.21 , tambien funciona y aparentemente en su totalidad por lo menos hasta donde he llegado.

NORTON v. 4.0 , tambien funciona aunque en este caso practicamente no lo he probado mas alla de la pantalla del menu.

STATGRAF v. 1.1 , carga las pantallas de presentacion pero llega un momento en el cual se queda bloqueado, el programa es de estadistica y ocupa 1.2 Mb.

MICROSTAT v. ? , no carga nada, tambien es un programa de estadistica.

DEMO PORNO , hay que tener el raton de microsoft o compatible.

SIGMA v. ? , no carga nada, es un programa de estadistica que lleva incoporado una base de datos y un procesador de textos.

JUEGOS , he probado dos uno de ellos es uno de golf que no lo carga, y otro es uno con coches de carreras a elegir y en este solo carga la pantalla CGA y luego se bloquea.

Ademas he probado la version 3.3 del MS-DOS y no he logrado que funcione, y al contrario la version 4.0 que viene con el emulador no funciona en otras maquinas que no sean el Ql.

Luis Jose Garcia Cordoba (17-7-89)

(Solamente conozco el mundo MS-DOS desde la barrera, pero es un mundo muy dificil con muchos problemas específicos a cada clono. P.e: Si mucha gente ha corrido el MS-DOS 3.3 con Solution ¿Cómo tú no puedes? Y otra cosa, para que el MS-DOS v4.0 no corra en un PC solamente es posible si es un compatible AT, pues por lo visto la v4.0 tiene sus BUGs (en el mundo PC le echan la culpa a los VIRUS, pues alli los BUGs no existen) y los programas MS-DOS deben ser configurados para correr en un determinado PC-compatible o eso parece (la compatibilidad es un rollo que puede dar tantos problemas de cabeza como cuando intentamos compilar un programa con TURBO sin éxito)). S. Merino, 22/7/1989.

COBOL

IECsoft QL COBOL VS 1.0 (segunda entrega)

En el primer capítulo hicimos un resumen de intenciones de lo que va a ser éste compilador. En éste capítulo nos acercaremos al lenguaje COBOL, a su estructura y daremos paso a las primeras rutinas en C del compilador.

ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA COBOL:

Un programa cobol consta de una serie de sentencias COBOL dispuestas según un orden y una estructura determinadas.
En general, en un programa COBOL al margen de las sentencias, se distinguen en un contesto sintáctico otras estructuras las cuales de mayor a menor rango DIVISIONES, SECCIONES y PARRAFOS.

En todo programa COBOL existen cuatro divisiones obligatorias y que se presentan siempre en un mismo orden:

-IDENTIFICATION DIVISION
-ENVIROMENT DIVISION
-DATA DIVISION
-PROCEDURE DIVISION

La IDENTIFICATION DIVISION la forma un grupo de sentencias COBOL cuya misión es la de describir datos sobre el autor del programa, el título, las fechas de creación y compilación, lugar de instalación datos de seguridad...

La ENVIRONMENT DIVISION sirve para describir el entorno donde se va a ejecutar el programa. Puede constar de dos secciones: la CONFIGURATION SECTION y la INPUT OUTPUT SECTION. La sección de configuración describe el ordenador fuente y el objeto y si hay que sustituir algo según el objeto, así como el tamaño de la memoria que se precisa. Aquí se pueden definir también una serie de nombres lógicos: los SPECIAL NAMES. La sección de entrada-salida sirve para asignar los nombres de los ficheros dentro del programa a nombres de fichero del sistema operativo describiéndose el tipo de acceso al fichero y cómo se van a procesar los datos del mismo, incluso se pueden determinar algunas facetas de cómo se quiere que se controle el acceso al fichero.

La DATA DIVISION se encarga por un lado de describir la estructura de los ficheros en cuanto a los datos que tienen por registro y de otro lado todas las variables temporales de memoria que se van a utilizar en el programa así como las variables de comunicación con otros programas.

La PROCEDURE DIVISION es la porción de programa en la que se describen las acciones que se desea que realice el programa, constituye el programa en sí.

Veamos un ejemplo de programa COBOL:

```
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
      * Un comentario
      * otro comentario
       IDENTIFICATION DIVISION.
       PROGRAM-ID. TEST.
       ENVIRONMENT DIVISION.
       CONFIGURATION SECTION.
       SOURCE-COMPUTER. SINCLAIR QL.
       OBJECT-COMPUTER. CST THOR XVI SEQUENCE IS ALFABETO.
       SPECIAL-NAMES.
              DECIMAL-POINT IS COMMA
              ALFABETO IS
              "A" THRU "M"
              "N" ALSO "Ñ"
              "O" THRU "ñ"
              .
       INPUT-OUTPUT SECTION.
       FILE-CONTROL.
           SELECT ALMACEN ASSIGN TO RANDOM "HDK1_TARJETAS"
              ORGANIZATION INDEXED
              ACCESS SEQUENTIAL
```

```
           RECORD KEY CODIGO.
        SELECT PAGINA ASSIGN TO PRINT "SER1".
    DATA DIVISION.
    FILE SECTION.
    FD ALMACEN
           RECORD 32 CHARACTERS
           DATA RECORD ARTICULO.
    01 ARTICULO.
           02 CODIGO            PIC X(6).
           02 DENOMINACION      PIC X(20).
           02 UNIDAD-MEDIDA     PIC X(6).
    FD PAGINA
           RECORD 80 CHARACTERS
           DATA RECORD LINEA.
    01 LINEA.
           02 NUM-ORDEN         PIC 9(6).
           02 FILLER            PIC X(4).
           02 PCODIGO           PIC X(6).
           02 FILLER            PIC X(4).
           02 PDENOM            PIC X(20).
           02 FILLER            PIC X(4).
           02 PUNIDAD           PIC X(6).
           02 FILLER            PIC X(30).
    01 ROTULO REDEFINES LINEA.
           02 CABECERA          PIC X(50).
           02 NUM-PAG           PIC X(4).
           02 FILLER            PIC X(26).

    WORKING-STORAGE SECTION.
    77 PROGR                    PIC 9(6)      VALUE 0.
    77 CONT-LINEAS              PIC 9(2)      VALUE 1.
    77 NPAG                     PIC 9(6)      VALUE 0.
    77 MAX-PAG                  PIC 9(2)      VALUE 60.
    77 CONFIRMACION             PIC X.

    PROCEDURE DIVISION.
    INICIO.
           OPEN INPUT ALMACEN
                OUTPUT PAGINA.
           DISPLAY SPACE.
           MOVE SPACE TO LINEA.
    SOLICITUD-CONFIRMACION.
           DISPLAY "QUIERE REALIZAR LA IMPRESION?".
           ACCEPT CONFIRMACION.
           IF CONFIRMACION EQUAL TO "N" OR
              CONFIRMATION EQUAL TO SPACE GO TO FIN.
           MOVE "              ALMACEN           Página"
           TO CABECERA.
    PREPARACION-IMPRESION.
           PERFORM TITULO THRU FIN-TITULO.
    LECTURA-FICHERO.
           READ ARTICULO AT END GO TO FIN.
           ADD 1 TO PROGR,CONT-LINEAS.
           IF CONT-LINEAS GREATER THAN MAX-PAG
                  PERFORM TITULO THRU FIN-TITULO.
           MOVE PROGR TO NUM-ORDEN.
           MOVE CODIGO TO PCODIGO.
           MOVE DENOMINACION TO PDENOM.
           MOVE UNIDAD-MEDIDA TO PUNIDAD.
           WRITE LINEA AFTER ADVANCING 1 LINE.
           GO TO LECTURA-FICHERO.
    TITULO.
           ADD 1 TO NPAG.
           MOVE NPAG TO NUM-PAG.
           WRITE ROTULO AFTER ADVANCING PAGE.
           MOVE 0 TO CONT-LINEAS.
    FIN-TITULO.
           EXIT.
    FIN.
           CLOSE ALMACEN PAGINA.
```

```
              DISPLAY SPACE.
              DISPLAY "FIN IMPRESION".
              STOP RUN.
```

Si seguimos discretamente el listado, sobre todo guiándonos de la procedure division veremos que el programa sirve para imprimir un listado de una serie de fichas de un almacen. Algo sencillísimo aunque un poco aderezado con cabeceras de página....

Ya desde una primera visualización, podemos divisar algo tan palpable como el fantástico manejo de conjuntos de información (registros) de varias variables que posee el COBOL, y es ésto lo que le ha hecho indispensable en muchos programas de gestión.

LAS LINEAS DE PROGRAMA COBOL:

Una línea COBOL, la forman 80 caracteres, aunque de ellos sólo se utilizan 72.

Los 6 primeros se utilizan (rara vez) para albergar un número de línea.
El séptimo caracter tiene un significado especial: si es un asterisco "*" indica que la línea es un comentario de programa. Si es un guión "-", indica que la línea es una continuación de la anterior; ésto se utiliza en muy raras ocasiones y fundamentalmente cuando no se quiere dividir u literal muy grande. Una "d" indicará que la línea sólo se ejecutara si está activo el "Modo depurado" (una de las opciones del compilador). Una barra "/" indicará que al obtenerse el listado se producirá un salto de página y la línea será de comentario

Las columnas 8 a 11 se las denomina "Area A" y en ésta zona habrán de colocarse los primeros caracteres de las divisiones secciones y párrafos así como los indicadores de nivel superior de la Working-STorage section y etiquetas de la procedure.

Las columnas 12 a 72 forman el "Area B" y es en éste área donde se ubica el programa en sí y el resto de datos no raiz.

Las columnas 73 a 80 se destinan a identificación del programa y son de uso exclusivo del compilador aunque ésta zona así como la primera rara vez se utilizan desde que las tarjetas perforadas dejaron paso a los terminales.

A lo largo de un programa COBOL, hay un caracter con un especial significado: el punto ".". Este indica los finales de sentencias parrafos, secciones, divisiones... y tiene además usos particulares en la sintaxis de cada división.

Veamos ahora unas cuantas rutinas básicas del compilador de COBOL: corresponden a las rutinas de lectura de programa y preparación de la línea para el compilador.

La preparación de la línea consiste en pasar la frase COBOL a mayúsculas, separar las palabras, identificar puntos finales, proseguir la lectura si existe un guión en el 7 en la siguiente frase y despistar las líneas de comentario...Casi na...

Veamoslo:

```
/* Compilador COBOL V$ 1.00  Valladolid 22 Abril 1988
         © IECSoft 1988
*/
#include <flp1_stdio.h>
#define comillas 34
#define punto 1
unsigned char buffer[80]; /* Buffer para nombres de canal y errores */
int  *chin,*chout,*chwrk,*cherr,errores=0,avisos=0,debuger=0;
char nout[34]; /*nombre del fichero de salida*/
unsigned char cadenaf[320],cadena1[320],cadena2[80]; /* Cadenas de entrada del
    Parser */
char *word[50]; /* matriz de punteros a palabras en la cadena1 */
```

```
char margen[50];/* matriz de margen (A o B) de las palabras */
extern unsigned char tabla_ch[];/* Tabla de conversión a mayúsculas */
int  tot_pal;/* total de "palabras" en cadena1 */
}
/* ***********************************************************
          FUNCION DE ANALISIS DE LA CADENA1
   separa todas las palabras de cadena 1 y pone apuntadores a ellas
   averigua si están en el margen A o en el B
   las cadenas de caracteres entre comillas las trata como una palabra
   el punto seguido de espacio o de fin de línea lo marca con margen 1.
   las comas o puntos y comas seguidos de espacio los suprime
   tot_pal lleva el total de palabras leidas-1
   al mismo tiempo pasa a mayúsculas los caracteres de la cadena
   acogiendo las letras acentuadas la ñ y la ü
   *********************************************************** */
convertir()
{
int i=7,palabra=NO,excepcion=NO;
int j; /* contador de arrastre en caso de excepción por comillas */
tot_pal= -1;
for (;cadena1[i];i++)
       {
          if (excepcion){
                        if(cadena1[i]==comillas)
                              {
                                        if (cadena1[i+1]==comillas)
                                        {
                                        cadena1[j++]=cadena1[i++];
                                        continue;
                                        }
                                        else
                                        {
                                        cadena1[j]=0;
                                        palabra=excepcion=NO;
                                        continue;
                                        }
                              }
                         else {
                              cadena1[j++]=cadena1[i];
                              continue;
                              }
                         }

          cadena1[i]=tabla_ch[cadena1[i]];
          if (palabra)
          {
          switch(cadena1[i])
                    {
                    case ' ': palabra=NO;cadena1[i]=0; continue;
                    case ',':
                    case ';': if((cadena1[i+1]==' ')||(cadena1[i+1]==0))
                              {palabra=NO;cadena1[i]=0;}continue;
                    case '.': if((cadena1[i+1]==' ')||(cadena1[i+1]==0))
                              {
                              cadena1[i]=0;palabra=NO;
                               word[++tot_pal]=cadena1+i;
                               margen[tot_pal]=punto;
                              }
                               continue;
                    case comillas: mal(5);/* FALTAN COMILLAS APERTURA*/
                    default: continue;
                    }
          }
          switch(cadena1[i])
                    {
                    case ' ':
                    case ',':
                    case ';':
                              continue;
                    case '.': if((cadena1[i+1]==' ')||(cadena1[i+1]==0))
```

```
                                {
                                cadena1[i]=0;
                                word[++tot_pal]=cadena1+i;
                                margen[tot_pal]=punto;
                                }
                                continue;
                      default: palabra=YES;
                                word[++tot_pal]=cadena1+i;
                                if(i>6&&i<11) margen[tot_pal]='A';else margen[tot_pal
                                    ]='B';
                      }
                      if (cadena1[i]== comillas) {excepcion=comillas;
                                                  j=i+1;}
       }
if (excepcion) mal(4);/* Error  FALTAN COMILLAS DE CIERRE */
}
/* *************************************************************
          LECTURA DEL FICHERO FUENTE
   *************************************************************

   INTLINEA lee una cadena del canal de entrada y según sea la clave del caracter
   séptimo, comprueba comentario y debuger,devuelve el código de error de QDOS
*/
intlinea()
{
int sw2;
   do
   sw2=input(cadena1,81,chin);
   while (cadena1[0]==0&&sw2!=-10); /* Retira las líneas en blanco*/
   cadena1[72]=0; /* Los caracteres 73 en adelante no tienen valor */
   switch  (cadena1[6])
   {
   case '*':if(sw2==0) sw2=intlinea(); break;
   case 'd': if((sw2==0)&&(debuger==0))sw2=intlinea(); break;
   }
          return sw2;
}
/* LEEIN lee líneas del canal de entrada y comprueba si la siguiente es
   de continuación en cuyo caso la empalma. Devuelve 1 si EOF */

leein()
{
int sw2;
int puntero;
int i;
sw2=intlinea();
otro:
   if (sw2==-10) return 1;
   puntero=getpos(chin);
   sw2=input(cadena2,81,chin);
   cadena2[72]=0; /* Los caracteres 73 en adelante no tienen valor */
   if (cadena2[6]=='-')
      {
      for(i=7;i<10;i++) if(cadena2[i]!=' ') mal(15); /* Vamos al margen «B» */
      for(;cadena2[i]==32;i++);/* saltamos espacios en blanco */
      if (cadena2[i]==comillas) strcat(cadena1,cadena2+i+1);
                  else strcat(cadena1,cadena2+i);
      goto otro;
      }
   lseek(chin,puntero,0);
   strcpy(cadenaf,cadena1);
   return 0;
}
```

Podeis empezar a imaginaros un poquito lo que hacen estas rutinas escritas en C del bueno
deciros antes el significado de algunas funciones:
mal() sirve para llamar a la rutina de gestión de errores, tabla_ch es una tabla de conversión de mayúsculas a minúsculas que tiene en cuenta las eñes y las letras con signos encima como vocales acentuadas etc...

```
        MODULE  QLCOBOL TABLA_CH GST QC Compiler 21:43 Sunday    08/05/88
          SECTION S.GLOB
 XDEF TABLA_CH
TABLA_CH:
   dc.b  0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
   dc.b  16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31
   dc.b  32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47
   dc.b  48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63
   dc.b  64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79
   dc.b  80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95
   dc.b  96,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79
   dc.b  80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,123,124,125,126,127
   dc.b  160,161,162,69,164,165,166,167,168,169,170,171,65,65,65,69
   dc.b  69,69,73,73,73,73,79,79,79,85,85,85,156,157,158,159
   dc.b  160,161,162,69,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175
   dc.b  176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191
   dc.b  192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207
   dc.b  208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221,222,223
   dc.b  224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,235,236,237,238,239
   dc.b  240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250,251,252,253,254,255
 DS.W 0
 XDEF TABLA_NO
TABLA_NO:
   dc.b  255,255,255,255,255,251,0,63,128,0,0,31,128,0,0,31
   dc.b  0,0,0,15,0,31,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255
  DS.W 0
          end
```

Estas son dos tablas que se van a usar en el compilador la mas larga es la de caracteres, la segunda ya la veremos con posterioridad. Se muestran en formato ensamblador porque son como se han generado. Si cogeis el juego de carracteres del QL y la primera tabla, veréis porque se convierten las minúsculas a mayúsculas.

En el próximo capítulo explicaremos un poco detalladamente estas rutinas y veremos la inicialización del compilador y puede que la IDENTIFICATION DIVISION.

Nacho Enrique Cabero
Madrid 14 Febrero 1989
San Valentín

Z88

LIBRO   : CAMBRIDGE Z88 DEVELOPERS'NOTES
DISTRIBUIDOR : TK COMPUTERWARE
STONE STREET,
NORTHSTANFORD,
ASHFORD,
KENT TN25 6DF (UK)
PRECIO   : 35 LIBRAS + 6 LIBRAS DE GASTOS DE ENVIO

Nos encontramos ante uno de esos libros conocidos normalmente como la Biblia de un ordenador en particular. Se trata nada más ni nada menos que del único libro donde podemos encontrar toda la información necesaria para poder escribir programas en ensamblador Z80 bajo el sistema operativo OZ (el sistema operativo del Z88).

El libro que ha llegado a mis manos se trata de la v.093 por Cambridge Computer edición de 10 septiembre de 1988. Tiene 307 páginas tamaño folio. La presentación, aunque pasable, deja que desear, pues parece una especie de manual hecho en casa para programadores en assembler.

Lo primero que nos encontramos es una advertencia: Si escribes una aplicación que contenga bugs o intentos de circumnavegar el sistema operativo, entonces con toda seguridad que todas las aplicaciones en el Z88 seran afectadas. El efecto puede no ser inmediato, algunas indiscreciones se toman semanas o meses para hacerse visibles, pero normalmente seran en forma de un crash del sistema. Debes tener siempre en cuenta que los recursos del Z88 no son exclusivamente dedicados a tu aplicación y por lo tanto solamente use intefaces legales. Por favor tome nota que todas las aplicaciones internas siguen todas las reglas y no use nunca técnicas de puertas traseras.

El contenido del librillo por secciones es: Una introducción, la organización de la memoria, uso simple de las llamadas al sistema, como escribir una aplicación, referencia de llamadas al sistema, y en los apendices podemos encontrar el juego instrucciones del Z80, el juego caracteres del Z88, características diversas, glosario de términos, conecciones hardware.

En la organización de la memoria se explica como usar 4Mbytes de memoria fisica desde un Z80, el cual solamente acceder a 64Kbytes directamente. El Z88 usa un chip llamado 'BLINK' para el manejo de 256 bancos de memoria de 16Kbytes cada uno (después de tantos años con el QL, esto de la memoria dividida en bancos de 16K, o 64K en el IBM PC, me suena a rollo y a complicarse la vida tontamente).

Si en el manual del usuario no sé explica cómo usar el assembler Z80 del BBC BASIC, aqui se explica casi de pasada como usarlo.

Hay bastantes ejemplos de programas en assembler. la mayoria son utilidades que nos seran necesarias en el desarrollo de nuestros programitas.

Las aplicaciones en BBC BASIC ASSEMBLER están limitadas en una máquina ampliada a 40K. Si se necesita escribir programas más grandes, seria recomendable el uso de una máquina más grande (p.e.: un QL) con un macro assembler Z80 y un grabador Eprom convencional con un adaptador especial para conectar cartuchos Z88 Eprom a un DIL socket.

Los programas pueden ser almacenados en Eprom en forma de ficheros (igual que en RAMDISK) o directamente con una cabecera especial en un cartucho Eprom convirtiendose en una aplicación más de la lista de programas en ROM.

Una de las cosillas que se me ocurrió, seguramente por curiosidad, mirar antes de ponerme a leer el librejo fue buscar la información sobre la memoria de pantalla. La información es escasa, solamente un par de páginas en el apéndice, pero suficiente para hacerse una idea de cómo funciona. Es algo extraña, no tiene similitud con ningún ordenador

conocido por mi, por lo tanto no tiene nada que ver con la forma clásica de un ZX81, ZX Spectrum o QL. La pantalla es generada desde un fichero de 2K conteniendo códigos de carácter, ventana e información de estado con cuatro ficheros más que contienen definiciones para esos caracteres. Cada tarea posee sus propios ficheros de pantalla.

Desde el BASIC todo el rollo del manejo de la pantalla se hace con la palabra VDU, la cual es muy potente y en el manual del usuario solamente pone salida de bytes a pantalla (eso a secas). Su uso viene explicado en la sección 2.6 THE SCREEN DRIVER y es muy similar a enviar códigos a una impresora. Con VDU podemos seleccionar letra negrita, subrayado, crear nuevas fuentes de caracteres, crear ventanas, Scroll,etc...etc... Por lo visto es una palabra muy usada en el mundo BBC MICRO, pero me temo que en España es inédita.

En el apartado de sonido hay que decir, aunque existe, es muy rudimentario más que en el ZX Spectrum, y eso ya es decir.

En resumen, se trata de un libro indispensable para aquellos que algún dia tenga la curiosidad de escribir alguna cosilla para el Z88. Hay que destacar que el libro está escrito en Inglés (faltaria más), pero es muy sencillo de comprender.

Salvador Merino, Fuengirola, 30/6/1989

Y SI EL Z88 LE DA POR COLGARSE

Estaba yo tan tranquilo escribiendo un programita en Assembler Z80 con el BBC BASIC, cuando se me ocurre escribir una carta en Pipedream. Mi mayor equivocación fue tener el Z88 conectado a la red con un adpatador de corriente en verano, porque ocurrió algo muy raro en la pantalla e intente solucionarlo

sin éxito. Por primera vez mi Z88 se colgó (algo muy común en los ordenadores personales aunque mucha gente no quiere reconocerlo, porque su equipo debe ser mejor que el de la competencia, e igual pasa con los BUGs).

Lo increible del caso es que si el Z88 se cuelga y hacemos un reset, la Ramdisk en un cartucho RAM la encontramos igual que estaba antes del cuelgue. Eso es un alivio, porque si el Z88 de Standard no posee discos, seria muy incómodo cuando estamos desarrollando un programita que cada vez que tengamos un error se hunda todo el sistema y perdamos todos los datos en disco RAM.

Las memorias RAM del Z88 son estáticas a diferencia de los demás ordenadores personales que usan dinámicas. Por eso no se borra el disco RAM cuando hacemos un RESET (el Z88 no limpia la memoria RAM, solamente se pierden las tareas suspendidas y la activa).

S. Merino, 6/8/1989.

OFERTAS

MUSICA EN ESPERANTO

Quien desee copias GRATUITAS en cinta de música en Esperanto, sólo ha de enviarme las cintas por correo, junto a un sobre franqueado para el reenvío. Si se desean fotocopias de los textos de las canciones, inclúyase el importe de las mísmas en sellos de correos sin usar, según se detalla en la lista siguiente, en donde además se menciona la longitud necesaria de la cinta en cada caso:

AMPLIFIKI: TUTE NE GRAVAS!

Cinta: 60 minutos; Fotocopias: 21 pesetas

Grupo sueco que hace un POP-ROCK muy variado, temas poperos, rockanroleros, baladas tranquilitas...

PERSONE: 62 MINUTOJ

Cinta: 60+2 minutos (si no, 90 minutos); Fotocopias: 21 pesetas

Grupo sueco que hace un ROCK muy interesante y variado, similar a AMPLIFIKI pero algo más roquero (de hecho, sus miembros proceden de AMPLIFIKI).

TEAM': ORA TEAM'

Cinta: 46 minutos; Fotocopias: 7 pesetas

Grupo eslovaco (de Checoslovaquia) de HEAVY, muy elegante, melódico y profesional; tienen tanto temas roqueros como baladas tranquilitas.

G^ANFRANKO KAJ G^ULIO: HORO DA OPOZICIO

Cinta: 60 minutos; Fotocopias: 42 pesetas

Dos cantautores esperantistas italianos interpretan traducciones de famosas canciones protesta e himnos políticos progresistas de diferentes paises.

Marcos Cruz, Madrid, 4/8/1989